

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Психолого-педагогический факультет

Кафедра Психологии образования

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Клименко Т.К.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.16.2.Методы математико-статистической обработки данных в психологии

на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 44.03.02 – Психолого-педагогическое образование

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Профиль – Психология образования (для набора 2018)

Форма обучения очная, заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Формирование представлений о теории и методологии статистического анализа данных, формировании навыков применения математического аппарата обработки данных теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение статистического подхода к решению задач, ознакомление с типовыми задачами и методами их решения; - формирование у студентов положительной мотивации на использование современных математических и компьютерных методов в фундаментальных прикладных психологических исследованиях; - ознакомление с основными современными методами анализа экспериментальных данных; - демонстрация возможности работы с различными пакетами прикладных программ, позволяющими анализировать экспериментальные данные.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина Б1.В.ДВ 16.2. «Методы математико-статистической обработки данных в психологии» относится в плане 44.03.02. Психолого-педагогическое образование профиль «Психология образования» к разделу Б1.В.ДВ «Дисциплины по выбору».

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	8 семестр	
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	36	36
лекционные (ЛК)	12	12
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	24	24
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	36	36
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	10 семестр	
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	12	12
лекционные (ЛК)	6	6
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	6	6
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	60	60
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОПК 2	готов применять качественные и количественные методы в психологических и педагогических исследованиях
ОПК 13	готов применять утвержденные стандартные методы и технологии, позволяющие решать диагностические и коррекционно-развивающие задачи
ПК 24	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения

Знать	Пороговый: Базовые термины предметной области знаний. Теоретические основы предметной области. Актуальные проблемы предметной области в рамках учебной информации. О месте дисциплины в системе научного знания и об основных возможностях применения методов исследования.
	Стандартный: основные методы математико-статистической обработки данных психолого-педагогических исследований, возможности и ограничения их применения; основные методы количественной обработки первичных (качественных и количественных) данных, сущность осуществляемых при этом преобразований; междисциплинарные основы предметной области.
	Эталонный: Способы и методы ведения научной дискуссии. Актуальные проблемы предметной области, выходящие за рамки учебной информации. Новейшие теории, интерпретации, методы и технологии предметной области.
Уметь	Пороговый: Искать необходимую предметную информацию. Репродуцировать имеющуюся информацию. Изложить основные теоретические проблемы.
	Стандартный: Использовать соответствующие задаче методы исследования. Анализировать и синтезировать полученную информацию. Применять основные методы математико-статистической обработки данных психолого-педагогического исследования в практике с учетом специфики каждого из них.
	Эталонный: Систематизировать и тестировать полученную информацию. Презентовать результаты математико-статистической обработки данных психолого-педагогического исследования Критически оценивать и интерпретировать научный опыт.
	Пороговый: Основными методами математико-статистической обработки данных психолого-педагогического исследования в профессиональной деятельности. умением воспроизводить полученные знания. умением исполнять поставленные профессиональные задачи.

Владеть	Стандартный: проводить математико-статистическую обработку данных психолого-педагогического исследования; использовать современные пакеты прикладных программ, позволяющих анализировать данные психолого-педагогического исследования; внедрять знания предметной области в профессиональную деятельность.
	Эталонный: широким спектром современных методов математико-статистической обработки и пакетами прикладных программ, позволяющими анализировать полученные научные результаты о психологической реальности; критически оценивать и интерпретировать научный опыт.

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Специфика количественных методов психолого-педагогического исследования Роль математико-статистических процедур в психолого-педагогических исследованиях	17	2	6		9
2	2	Первичная описательная статистика: меры центральной тенденции и средней выборочной Основные статистические понятия, используемые в психологии	19	4	6		9
3	3	Первичная описательная статистика: меры центральной тенденции и средней выборочной Корреляционный и регрессионный анализы	17	2	6		9
4	4	Факторный анализ, дисперсионный анализ Сопоставительный анализ	19	4	6		9
Итого			72	12	24	0	36

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Специфика количественных методов психолого-педагогического исследования Роль математико-статистических процедур в психолого-педагогических исследованиях	17	2			15

2	2	Первичная описательная статистика: меры центральной тенденции и средней выборочной Основные статистические понятия, используемые в психологии	19	2	2		15
3	3	Первичная описательная статистика: меры центральной тенденции и средней выборочной Корреляционный и регрессионный анализы	19	2	2		15
4	4	Факторный анализ, дисперсионный анализ Сопоставительный анализ	17		2		15
Итого			72	6	6	0	60

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Первичные описательные статистики; основные числовые характеристики выборки Основные статистические понятия, используемые в психологии
2	2	Первичная описательная статистика: меры центральной тенденции и средней выборочной Аналитическая статистика, ее виды.
3	3	Корреляционный анализ Регрессионный анализ
4	4	Факторный анализ Дисперсионный анализ Сопоставительный анализ

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Первичные описательные статистики; основные числовые характеристики выборки Основные статистические понятия, используемые в психологии
2	2	Первичная описательная статистика: меры центральной тенденции и средней выборочной Аналитическая статистика, ее виды.

3	3	Корреляционный анализ Регрессионный анализ Факторный анализ Дисперсионный анализ Сопоставительный анализ
---	---	---

3.3. Практические (семинарские) занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	Основные измерительные шкалы в психологии. Проблема и виды измерений в психологии.
2	2	Основные описательные статистики. Табулирование, табличное и графическое представление данных.
3	3	Параметрические и непараметрические критерии Понятие уровня статистической значимости. Этапы принятия статистического решения.
4	4	Классификация психологических задач, решаемых с помощью статистических методов. Статистические решения и вероятность ошибки.

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
2	2	Основные описательные статистики. Табулирование, табличное и графическое представление данных.
3	3	Параметрические и непараметрические критерии Понятие уровня статистической значимости. Этапы принятия статистического решения.
4	4	Классификация психологических задач, решаемых с помощью статистических методов. Статистические решения и вероятность ошибки.

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Сравнительная характеристика специфики, возможностей и ограничений методов математико-статистической обработки Генеральная и выборочная совокупности. Повторная и бесповторная выборки.	Подбор литературы и составление плана-конспекта по теме. Составление аннотированного списка информационных ресурсов по теме. Реферат
2	2	Репрезентативная выборка. Способы отбора. Статистическое распределение выборки Эмпирическая функция распределения.	Определить основания различных способов отбора. Определить для себя наиболее удобный способ отбора Составление аннотированного списка информационных ресурсов по теме Подготовка сообщений, докладов.
3	3	Статистические оценки параметров распределения. Дескриптивная статистика: меры центральной тенденции.	Составление аннотированного списка информационных ресурсов по теме Подготовка сообщений, докладов. Составление словаря терминов Подготовка сообщений, докладов
4	4	Дескриптивная статистика: меры положения. Дескриптивная статистика: меры изменчивости.	Составление аннотированного списка информационных ресурсов по теме Подготовка сообщений, докладов.

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Сравнительная характеристика специфики, возможностей и ограничений методов математико-статистической обработки Генеральная и выборочная совокупности. Повторная и бесповторная выборки.	Подбор литературы и составление плана-конспекта по теме. Составление аннотированного списка информационных ресурсов по теме. Реферат

2	2	Репрезентативная выборка. Способы отбора. Статистическое распределение выборки Эмпирическая функция распределения.	Определить основания различных способов отбора. Определить для себя наиболее удобный способ отбора Составление аннотированного списка информационных ресурсов по теме Подготовка сообщений, докладов.
3	3	Статистические оценки параметров распределения. Дескриптивная статистика: меры центральной тенденции.	Составление аннотированного списка информационных ресурсов по теме Подготовка сообщений, докладов. Составление словаря терминов Подготовка сообщений, докладов
4	4	Дескриптивная статистика: меры положения. Дескриптивная статистика: меры изменчивости.	Составление аннотированного списка информационных ресурсов по теме Подготовка сообщений, докладов.

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	лекция	интерактивные лекции с использованием мультимедиа «Основные измерительные шкалы в психологии»	2
2	2	лекция	лекция с использованием презентаций «Основные статистические понятия, используемые в психологии»	2
3	3	семинарское занятие	решение конкретных ситуаций «Корреляционный анализ»	2
4	4	семинарское занятие	информационные технологии «Обработка эмпирических данных в Excel»	2

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

[Фонд оценочных средств](#)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

Беломестнова В.Р. Применение статистических методов в психолого-педагогических исследованиях : учеб.-метод. пособие / Беломестнова Вера Ревоватовна. - Чита : ЗабГУ, 2014. - 131 с.

Митрофанова Н.М.. Статистические методы в психологии : учеб. пособие. Ч. 1 : Элементы теории вероятностей. Описательная статистика / Митрофанова Наталья Михайловна, Забелин Анатолий Михайлович. - 2-е изд., испр. и доп. - Чита : ЗабГГПУ, 2010. - 168 с.

Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии / Сидоренко Елена Васильевна. - Санкт-Петербург : Речь, 2010. - 350 с.

6.1.2. Издания из ЭБС

Ермолаев-Томин О.Ю. Математические методы в психологии в 2 ч. Часть 2. : Учебник. - 5-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 235. - Формат MARC21 Ссылка на ресурс: <http://www.biblio-online.ru/book/9190C4BE-DFF4-4544-BA76-B9FD386BA7CE>

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

Алмаев Н.А. Применение контент-анализа в исследованиях личности: методические вопросы / Алмаев Николай Алмазович. М. : Институт психологии РАН, 2012. 167 с

Наследов А.Д. SPSS 19: профессиональный статистический анализ данных / Наследов Андрей. М. ; Санкт-Петербург ; Нижний Новгород : Питер, 2011. 399 с

6.2.2. Издания из ЭБС

Артемяева О.А. Качественные и количественные методы исследования в психологии: Учебное пособие. 2-е изд. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 148. - Формат MARC21 Ссылка на ресурс: <http://www.biblio-online.ru/book/297ABB31-EF07-46C3-BA12-72FBDFC71D77>

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Образовательные ресурсы:

<https://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань».

<https://www.biblio-online.ru/> Электронно-библиотечная система «Юрайт»

Научные ресурсы:

<http://diss.rsl.ru/> Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки.

<https://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

Научно-образовательные ресурсы открытого доступа

<http://www.edu.ru> Федеральный портал «Российское образование»

<http://vestniknews.ru> Вестник образования России

Справочные ресурсы

<http://window.edu.ru> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.

<http://megabook.ru/> Энциклопедии Кирилла и Мефодия

<http://gramota.ru/> Словари русского языка

<http://www.glossary.ru/> Тематические толковые словари

<https://dic.academic.ru/> Словари и энциклопедии

Электронные библиотеки

<http://www.nlr.ru/> Российская национальная библиотека

<https://www.prlib.ru/> Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина

<http://www.rgub.ru/> Российская государственная библиотека для молодежи

<http://www.gnpbu.ru/> Государственная научная педагогическая библиотека им. Ушинского

<http://liart.ru/ru/> Российская государственная библиотека по искусству

<http://www.rasl.ru/> Библиотека Российской Академии наук

<http://studentam.net/> Электронная библиотека учебников
<http://rvb.ru/> Русская виртуальная библиотека
Психология.
<http://www.childpsy.ru> Детская психология
<http://www.koob.ru/> Куб - электронная библиотека
<http://flogiston.ru/library> Флогистон
<http://psylib.myword.ru/> Библиотека My Word.ru
<http://psylib.kiev.ua/> PSYLIB: Психологическая библиотека «Самопознание и саморазвитие»

7. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МераПро".

Программное обеспечение специального назначения:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129,
ауд. 14-513.

Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы. Комплект специальной учебной мебели. Доска передвижная поворотная. Доска магнитно-маркерная белая. 7- ПК (в т.ч. преподавательский).

Мультимедийное оборудование: ноутбук, переносной проектор, переносной экран, акустическая система.

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Общие методические рекомендации по изучению дисциплины

Практика преподавания дисциплины демонстрирует тот факт, что, несмотря на доступность необходимой информации по дисциплине (наличие учебников, учебных и учебно-методических пособий и печатном виде, в ЭБС, возможность получения информации из ресурсов сети интернет и т.д.), серьезные затруднения у студентов вызывают анализ, синтез, систематизация материала, а также выделение в нем принципиальных и существенных аспектов, отвечающим современным научным концепциям и подходам.

В связи с этим основным источником теоретического материала по дисциплине выступают лекции, посещение которых является обязательной составляющей успешного освоения дисциплины.

Для эффективного освоения материала дисциплины необходимым является выполнение следующих требований:

- обязательное посещение всех лекционных и практических занятий, способствующее системному овладению материалом курса;
- все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине необходимо фиксировать (на любых носителях информации);
- обязательное выполнение домашних заданий является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине;
- обязательность личной активности каждого студента на всех занятиях по дисциплине;
- в случаях неясности каких-либо вопросов, обсуждаемых на занятиях, необходимо

- задать соответствующие вопросы преподавателю, а не оставлять их непонятыми;
- в случаях пропусков занятий по уважительным причинам студентам предоставляется право подготовки и представления заданий и ответов на вопросы изученного материала, с расчетом на помощь преподавателя в его усвоении;
 - в случаях пропусков без уважительной причины студент обязан самостоятельно изучить соответствующий материал;
 - необходимым условием является самостоятельность и инициативность студентов при контроле набора баллов по дисциплине для успешного прохождения промежуточной аттестации.

Порядок организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов предполагает:

- самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), адаптацию необходимой по дисциплине информации;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- изучение и усвоение теоретического материала, представленного на лекционных занятиях и в соответствующих литературных источниках (рекомендуемая основная и дополнительная литература);
- самостоятельное изучение отдельных вопросов курса;
- подготовка к практическим и семинарским занятиям, в соответствии с рекомендациями преподавателя (выполнение конкретных заданий, соответствующие организационные действия и т.д.).

Как правило, организация самостоятельной работы предполагает:

- постановку цели;
- составление соответствующего плана;
- поиск, обработку информации;
- представление результатов работы.

Методические рекомендации по отдельным видам учебно-познавательной деятельности студентов

Методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям

Для повышения эффективности проведения практических занятий необходимо учитывать все рекомендации по подготовке к ним, которые даются преподавателем в начале каждого модуля (формулируются соответствующие задания, проблемно-ориентированные вопросы, представляются рекомендации по методике организации различных форм проведения занятий и т.д.). Определенные формы и методы работы на занятиях требуют предварительной самостоятельной подготовки студентов (например, внутригрупповая и межгрупповая дискуссии, ролевые игры, подготовка итогового семестрового проекта и т.д.). Поэтому необходимо фиксировать все рекомендации преподавателя по подготовке к занятиям.

Для эффективного освоения материала дисциплины в ходе практических занятий необходимо выполнение следующих требований:

- четко понимать цели предстоящих занятий (предварительно формулируются преподавателем);
- владеть навыками поиска, обработки, адаптации и презентации необходимого материала;
- уметь четко формулировать и отстаивать собственный взгляд на рассматриваемые проблемные вопросы, который необходимо подкреплять адекватной аргументацией;
- уметь выделять и формулировать противоречия по рассматриваемым проблемам, понимая их источники;
- владеть навыками публичного выступления (логично, ясно и лаконично излагать свои мысли; адекватно оценивать восприятие и понимание слушателями представляемого материала; отвечать на задаваемые вопросы; приводить адекватные и убедительные аргументы в защиту своей позиции и т.д.);
- уметь критически оценивать собственные знания, умения и навыки в динамике в сравнении с таковыми у других, с целью раскрытия дополнительных возможностей их развития;
- при подготовке к занятиям обязательно изучить рекомендуемую литературу;
- оценить различные точки зрения на проблемные вопросы нескольких исследователей, а

не ограничиваться рассмотрением позиции одного автора;

- при формулировке собственной точки зрения предусмотреть убедительную ее аргументацию и возможность возникновения спорных ситуаций;
- владеть навыками работы в команде (при выполнении определенных заданий, предполагающих работу в микрогруппах, при проведении ролевых игр, дискуссий и т.д.).

Семинар – вид практических занятий, предусматривающий самостоятельную проработку студентами отдельных тем и проблем с содержанием учебной дисциплины и последующим представлением и обсуждением результатов этого изучения (в различных формах). Семинары представляют собой своеобразный синтез теоретической подготовки студентов с практической. Основной дидактической целью семинаров выступает оптимальное сочетание лекционных занятий с систематической самостоятельной учебно-познавательной деятельностью студентов.

Методические рекомендации при подготовке индивидуальных сообщений (докладов)

Данный вид учебно-познавательной деятельности требует от студентов достаточно высокого базового уровня подготовки, большой степени самостоятельности и целого ряда умений и навыков серьезной интеллектуальной работы.

Работа по подготовке индивидуальных сообщений и докладов предполагает достаточно длительную системную работу студента, а также в случае необходимости консультативную помощь преподавателя.

Работа должна быть тщательно продумана, спланирована и разделена на соответствующие этапы, каждый из которых требует целого ряда определенных умений и навыков:

- определение и формулировка темы сообщения или доклада (либо осмысление темы, сформулированной преподавателем в соответствующих случаях);
- составление плана с использованием анализа, синтеза, обобщения и логики построения изложения материала;
- определение источников информации;
- работа с источниками научной информации (подбор, анализ, обобщение, систематизация, адаптация и т.д.);
- формулировка основных обобщений и выводов по результатам анализа изученного материала.

Структура сообщения (доклада) может обоснованно варьировать, но в большинстве случаев она предполагает наличие следующих частей: вступления (обозначение актуальности и постановка проблемы), основной части (обзор различных точек зрения на проблему и ее решение), заключения (формулировка соответствующих обобщений, выводов, предположений и перспектив), а в соответствующих случаях – перечня используемых источников информации.

Методические рекомендации по подготовке к дискуссии

Дискуссия выступает важнейшим средством активизации познавательной деятельности. Как метод активного обучения дискуссия может использоваться как в рамках традиционных (развернутая беседа, система докладов и рефератов), так и новых форм практических занятий (анализ конкретных ситуаций, ролевая игра, круглый стол и т.д.). Выделяется особая форма семинарского занятия – семинар-дискуссия. Различают следующие разновидности семинара-дискуссии:

1. По объему охватываемого материала:

- фрагментарные дискуссии («мини-дискуссии») (предназначенные для обсуждения какого-то конкретного вопроса и занимающие, как правило, определенную часть занятия);
- развернутые дискуссии (посвященные изучению раздела (темы) в целом, охватывающие одно или несколько занятий);

2. По реальности существования участников:

- реальные (предполагающие общение с реальными участниками);
- воображаемые (предполагающие общение с воображаемым оппонентом (инсценировка спора)).

Организация дискуссии предполагает последовательность определенных этапов:

- подготовка дискуссии;
- проведение дискуссии;
- анализ итогов дискуссии.

Самым важным этапом при этом является подготовка к дискуссии, т.к. все последующие

этапы определяются именно качеством предварительной подготовки. Подготовка к дискуссии, как правило, включает следующие составляющие:

- определение темы дискуссии (тема может быть задана преподавателем, а также обсуждаться и выбираться в процессе изучения материала по критериям наличия противоречий, проблемно-ориентированного характера при высокой актуальности, научной и социальной значимости);
- определение предмета дискуссии (с тем, чтобы не потерять время на обсуждение второстепенных аспектов проблемы);
- определение задач дискуссии (для организации целенаправленности, разделения функций участников дискуссии, экономии времени).

Разработчик/группа разработчиков: Дагбаева Соелма Батомункуевна, профессор

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 29.08.2018 г. № 1)**